星云自习第三周期开发记录

1. 待办内容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **用户需求** | **任务** | **负责人** | **状态** |
| 用户修改头像 | **前端**：用户修改头像的页面 | 汪子龙 | 已完成 |
| **后台**：接收用户id和上传的图片文件，将文件存入服务器并生成图片url；根据id查找用户，更新用户信息；生成相应字段返回给前端 | 郭瑞景 | 已完成 |
| 用户加入研讨星球 | **前端**：通过实现与agora平台的连接，实现实时视频聊天功能；设计用户界面 | 汪子龙 | 已完成 |
| 用户研讨时关闭本地音/视频 | **前端**：调用agora提供api，实现关闭本地音频/视频，研讨室内其他用户将无法接受个人的音频/视频 | 汪子龙 | 已完成 |
| 用户研讨时切换前后摄像头 | **前端**：调用agora提供api，切换设备前后摄像头 | 汪子龙 | 已完成 |
| 用户研讨时全屏某个用户 | **前端**：点击后重绘界面，实现全屏观看 | 汪子龙 | 已完成 |
| 用户退出研讨星球 | **前端**：断开与agora平台连接；退出按钮及界面跳转 | 汪子龙 | 已完成 |
| 主播在直播星球开始直播 | **前端**：通过实现与agora平台的连接，实现实时视频直播功能；设计用户界面 | 汪子龙 | 已完成 |
| 用户在直播星球观看直播 | **前端**：通过实现与agora平台的连接，实现实时观看直播功能；设计用户界面 | 汪子龙 | 已完成 |
| 主播/用户退出直播 | **前端**：断开与agora平台连接；退出按钮及界面跳转 | 汪子龙 | 已完成 |

2.开发遇到问题

错误记录1

应用程序后台运行/意外退出后无法自动停止自习

错误分析：无法在程序的生命周期函数内调用接口

解决方案：使用WebSocket

当前状态：已解决

错误记录2

用户可在多端同时开始自习

错误分析：开始自习时未作判断

解决方案：开始自习接口中先判断当前用户是否正在自习，若已开始自习则返回错误信息

当前状态：已解决

错误记录3

后台返回给前端的时间从之前的日期格式变成了时间戳（毫秒）

错误分析：配置WebSocket时在项目的入口类前加了@EnableWebMvc注解，会用自己写的WebMvcConfigurer实现类中的配置，从而覆盖项目默认的配置；但其实并没有在WebMvcConfigurer实现类中配置时间格式，因此所有的Date返回都变成时间戳

解决方案：去掉@EnableWebMvc注解

当前状态：已解决

错误记录4

websocket服务器中用@Autowired注入service时报空指针异常，service为null

错误分析：spring管理的都是单例，与websocket（多对象，每一个用户连接都对应一个websocket对象）冲突。spring 会在初始化时创建一个没有意义的 WebSocket 的单例对象，该对象在运行期间一直不会被使用，同时为 WebSocket 的类进行了静态属性的完善，这是 spring 的唯一作用。当有用户建立连接时，java 会根据 WebSocket 类进行创建对象，每个对象保持与对应的用户连接，因为类的静态属性已在启动时被 spring 初始化了，所以每个对象都可以正常使用

解决方案：将要注入的 service 改成 static，使用静态让 service 属于类；同时实现service的set方法，并标明@Autowired注解，使spring注入的时候给类的 service 注入

当前状态：已解决